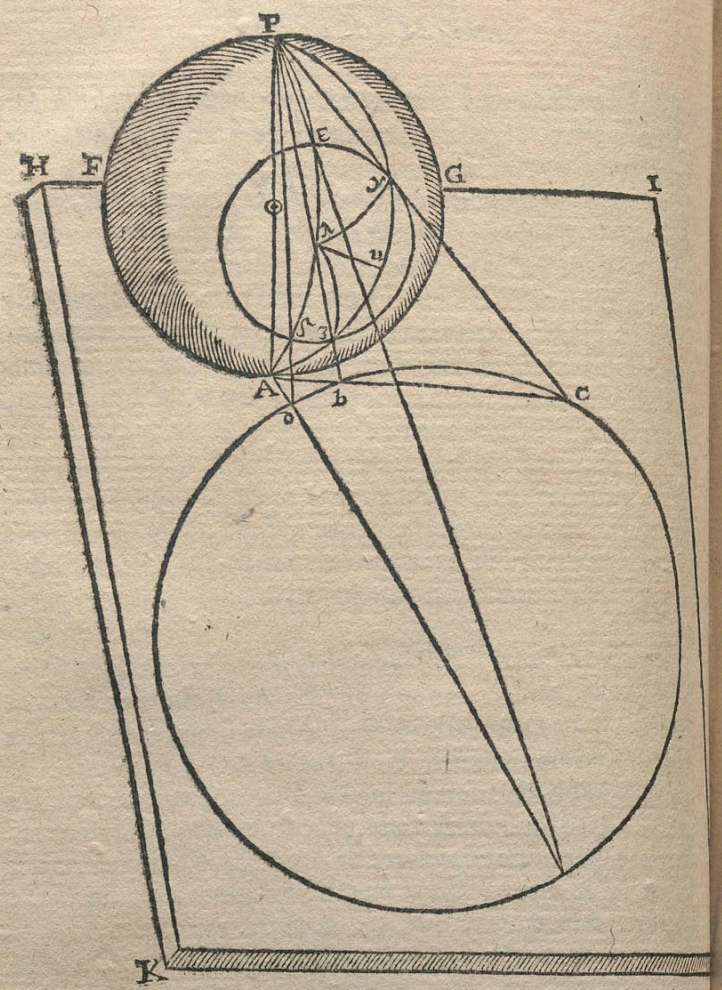

quia ♈,♉ A in eodem plano seu circulo sunt cum lucido P, erunt suæ vmbræ c b A in eadem recta. Similiter ab eodem puncto P, in idem planum dimittantur radius P ♎ secans planum in e, & radius P ♌ secans planum in d. & quia ♎,♌ A in eodem sunt plano & circulo cum lucido P; ideo suæ vmbræ e d A erunt in eadem recta. Præterea quia P ⊙ A, est plano orthogonalis seu rectangula, ideo triangula P, A, d. & P. A. e, atque

que P A b, & P A c, sunt in A rectangula, atque ideo etiam A d est tangens anguli A. P ♌, seu A P. d, & A e est tangens anguli A P ♎ vel A P e sic etiam A b est tangens anguli A P ♉ vel A P b, & A c est tangens anguli A P ♈ vel A P c, posito gnomone seu sinu toto P A. & quia A d est tangens anguli A P ♌. & A P ♌ est dimidium anguli A ⊙ ♌ per 20. prop. 3. Eucl. (quod hîc sit in centro, ille in circumferentia) ideo A d est tangens dimidij anguli A ⊙ ♌, seu (quod idem est) dimidij arcus A ♌, quod est semidifferentia crurum. Similiter quia A e est tangens anguli A P ♎, angulus autem A P ♎ in circumferentia sit dimidium anguli A ⊙ ♎ in centro, ideo A e est tangens dimidij A ⊙ ♎, seu dimidij arcus, A ♎, quod est semiaggregatum crurum. Simili modo in basibus vera & alterna erit A b tangens anguli A P ♉, seu dimidij anguli A ⊙ ♉, seu dimidij arcus A ♉, quod est altera semibasis: atque A c erit tangẽs anguli A P ♈, seu dimidij anguli A ⊙ ♈, seu dimidij arcus A ♈, quod est reliqua semibasis. Quumque jam ostensum sit quod A b sit tangens alterius semibasis, & A c tangens reliquæ semibasis, atque A d sit tangens semidifferentiæ crurum, & A e tangens semiaggregati crurũ. Dico quod vt A b tangens semibasis veræ se habet ad A e tangentem semiaggregati crurum, ita A d tangens semidifferentiæ crurum ad A c tãgentem semibasis alternæ: vel contrà ex alterna veram faciendo, vt A c tangens semibasis veræ se habeat ad A e tangentem semiaggregati crurum: Ita A d tangens semidifferentiæ crurum ad A b tangentem semibasis alternæ. Quod sic probo. Si puncta b c d e sint in eodem circulo, erit (per 36. prop. 3. & 16. prop. 6. Euclid.) vt A b ad A e, Ita A d ad A c. & contrà, &c vt jam diximus. Verùm puncta b c d e cadunt in eodem circulo: Omnis enim circuli in superficiæ Sphæræ descripti vmbra à lucido in eadem superficie, quod non est in circuli peripheria procedens circulum facit perfectè rotundum in plano orthogono ad rectam, quæ à lucido per centrum Sphæræ progreditur, vt ex Opticis & astrolabij fabrica patet. At hic circulus ♉♈♎ in sphæræ superficie describitur, & lucidum P. est extra circuli peripheriam, quæque ab eo procedit recta per cẽtrum (videlicet P ⊙ A) est ad planum orthogona. Necessariò ergo eius circuli vmbra, quæ in puncta d. b. c. e. incidit, circularis est: & perfectè rotunda.